

氏名 瀬 戸 匠

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 博乙第 2045 号

学 位 授 与 の 日 付 平成元年 9 月 30 日

学 位 授 与 の 要 件 博士の学位論文提出者（学位規則第 5 条第 2 項該当）

学 位 論 文 題 目 肺扁平上皮癌の治療に関する研究

第 1 編 ハムスター移植ヒト肺扁平上皮癌細胞株に対する各種制  
癌剤の感受性について第 2 編 ヒト肺扁平上皮癌細胞株を用いた温熱化学療法に関する  
検討

論 文 審 査 委 員 教授 太田善介 教授 辻 孝夫 教授 佐藤二郎

## 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

第 1 編 ハムスター・ヒト肺扁平上皮癌移植系を用い、既存の 12 薬剤の感受性を検討した。

その結果 adriamycin, ifosphamide, cyclophosphamide, mitomycin C, methotrexate, cis-dichlorodiammineplatinum (II) の 6 薬剤が、ヒト肺扁平上皮癌細胞株である EBC-1 細胞に対し、抗腫瘍効果が認められ、これら薬剤のうち、3～4 薬剤の多剤併用療法が、肺扁平上皮癌の標準的治療法として期待できるのではないかとと思われる。

第 2 編 ヒト肺扁平上皮癌細胞株 (EBC-1) を用い、adriamycin, bleomycin, cis-dichlorodiammineplatinum (II) および mitomycin C の 4 薬剤について温熱との併用効果を検討した。その結果 4 薬剤とも 41°C, 42°C, 43°C の各温度において、37°C に比し細胞毒性の増強効果が認められ、特に bleomycin 43°C 加温にて相乗的とも言ふべき著しい増強効果が認められた。このことは、ヒト肺扁平上皮癌の治療における温熱化学療法の有用性を示唆するものであり、肺癌における温熱療法の臨床治験の基礎的知見として、意義を有すると思われた。

## 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はハムスター・ヒト肺扁平上皮癌移植系を用い、既存の 12 薬剤の感受性を検討したもので、その結果 3～4 の薬剤の多剤併用療法が、肺扁平上皮癌の標準的治療法として期待できるとの結論を得た。またヒト肺扁平上皮癌細胞株 (EBC-1) を用い、adriamycin,

bleomycin, cisdichlorodiammineplatinum ( II ) および mitomycin C の 4 薬剤について温熱との併用効果を検討した結果, 特に bleomycin43°C加温にて相乗的とも言うべき著しい増強効果が認められた。これらの成績は臨床的に価値ある業績である。

よって, 本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。